Aus der Universitäts-Hautklinik zu Breslau
Direktor: Prof. Dr. H. Gottron

Über den Einfluß von Klima und Alter auf das Ekzem, Kinderekzem und seborrhoische Ekzem

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades in der Medizin vorgelegt der Hohen Medizinischen Fakultät an der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität Breslau

von

Margarete Hoffs

Breslau 1940

Druck von Brehmer & Minuth, Breslau 2, Tauentzienstraße 29

Gedruckt mit Genehmigung
der Medizinischen Fakultät der Universität Breslau

Referent: Prof. Dr. Gottron

Dekan: Prof. Dr. Gottron

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Einleitung

Es ist eine in der Literatur vielfach erörterte Tatsache, daß verschiedene Krankheiten zu bestimmten Jahreszeiten häufiger oder weniger häufig auftreten oder auch nur in einer Jahreszeit in Erscheinung treten. So sieht man Erkältungskrankheiten gehäuft in den Wintermonaten. Die Tuberkulosesterblichkeit weist ihr Maximum im Frühjahr auf. Bei Gallensteinkranken findet sich eine gewisse Periodizität der Beschwerden und Anfälle besonders im Herbst und im Frühjahr, ebenso bei Magen- und Duodenalgeschwüren (Hopmann). Nach Statistiken von Schmorl häuft sich die Rachitis in den Monaten Dezember bis Januar, während die Tetanie nach Moro eine Häufung in den Monaten Januar bis April mit dem sogenannten Frühjahrsgipfel im März aufweist. Ähnliche Beziehungen zur Jahreszeit lassen sich auch für verschiedene Hauterkrankungen aufstellen. Bei der Prurigo simplex (Brocqs) ergibt sich für den Winter die größte Ruhe, mit dem Frühjahr zeigt sich ein deutlicher Anstieg und vielleicht die maximale Häufung. Bei der Prurigo Hebrae ist regelmäßig der Winter die schlimmste Zeit und der Sommer die beste, aber in manchen Fällen ist unverkennbar, daß der Besserung in der guten Zeit eine „geradezu krisenhafte Verschlimmerung im Frühjahr vorhergeht". Das Erythema exsudativum multiforme weist einen Gipfel im Frühjahr und Herbst auf (Bettmann*, Hebra-Kaposi), ebenso kann das Frühjahr für Kranke, die an Psoriasis, Ekzem (besonders die seborrhoischen Formen) leiden, zu einer kritischen Zeit werden.

Welches ist nun die auslösende Ursache für alle diese Erscheinungen?

Die Ekzemfälle der Jahre 1916—1938
im Verhältnis zu den Gesamtzugängen in Prozenten.

Jahre	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1916	12,1	13,2	16,1	12,2	16,8	11,0	14,3	12,3	13,9	12,3	9,3	11,6
1917	10,4	7,0	9,5	11,2	12,4	10,5	9,1	9,6	9,0	10,5	10,5	12,3
1918	7,9	9,0	8,0	10,3	10,0	10,0	7,9	7,5	8,6	5,2	12,5	11,3
1919	8,5	3,7	6,9	5,6	6,4	6,5	7,7	6,9	7,9	6,0	6,0	3,7
1920	4,5	7,8	4,7	6,5	6,8	5,5	5,7	6,2	6,6	5,4	5,3	5,9
1921	5,6	7,1	3,5	6,1	7,6	7,3	4,5	7,5	7,3	5,0	7,5	9,9
1922	3,8	4,5	6,6	6,5	5,3	3,4	6,8	9,9	6,6	8,3	9,4	9,5
1923	7,0	10,0	7,4	5,5	9,3	10,1	4,7	3,5	6,9	7,9	7,1	8,6
1924	9,7	4,2	10,9	6,6	5,6	9,9	9,1	7,5	10,6	6,8	7,4	16,1
1925	9,3	12,4	9,4	6,8	10,6	7,8	5,2	9,3	13,2	6,6	6,0	11,4
1926	3,9	3,5	5,5	7,2	7,8	5,8	9,4	6,5	7,6	6,1	7,4	5,1
1927	7,6	2,8	3,1	6,7	8,7	5,0	3,0	6,5	5,9	3,6	4,9	6,3
1928	6,3	4,8	3,7	2,8	5,8	5,0	5,1	4,5	8,0	2,4	3,3	4,2
1929	7,1	5,2	2,1	6,5	10,5	4,7	4,2	4,5	5,3	2,0	4,1	4,6
1930	5,3	3,2	6,0	5,2	4,6	5,3	8,8	5,0	6,3	4,2	7,9	6,9
1931	7,0	2,5	4,3	5,9	3,5	5,8	5,9	6,0	2,4	5,1	4,0	4,4
1932	4,1	3,2	9,4	3,3	4,9	3,4	5,0	6,0	3,6	4,0	4,0	4,8
1933	5,5	10,2	7,6	7,3	8,6	3,8	3,5	4,9	7,5	10,7	11,2	8,2
1934	8,9	10,9	4,2	7,9	7,1	5,4	8,1	4,2	7,0	6,3	5,3	7,8
1935	7,0	4,3	6,5	6,0	4,5	4,0	3,0	10,0	4,8	7,7	5,9	7,0
1936	10,4	9,2	8,6	9,5	10,2	12,3	9,2	8,9	11,3	10,9	9,2	16,5
1937	6,6	7,7	7,7	10,1	13,5	9,2	6,3	11,5	9,5	10,0	17,2	12,4
1938	9,2	6,0	7,0	9,0	6,9	4,8	20,0	11,5	10,9	10,0	9,0	11,2

Die Kinderekzeme von 0—6 Jahren der Jahre 1916—1938 im Verhältnis zu den Gesamtzugängen in Prozenten.

Jahre	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1916	3,7	2,8	2,4	3,3	1,9	2,8	1,7	2,1	3,2	2,3	2,7	4,3
1917	2,2	1,0	1,4	0,7	0,8	1,9	1,6	0,3	0,3	0,6	2,2	2,1
1918	1,6	1,5	1,1	1,3	0,8	1,4	0,5	0,5	0,5	0,3	2,3	2,2
1919	1,0	0,6	0,4	0,6	0,9	—	1,7	0,8	0,6	1,4	1,6	1,2
1920	0,5	0,5	0,2	1,0	0,8	0,7	0,8	—	0,4	0,5	0,8	1,5
1921	0,5	3,0	0,2	1,4	0,8	1,4	0,5	0,4	0,9	0,7	1,4	3,1
1922	1,2	2,6	1,2	0,8	0,8	0,3	1,0	2,2	0,8	1,4	2,8	2,0
1923	2,3	1,8	1,0	1,2	0,7	1,1	1,2	0,8	2,2	1,8	2,3	0,5
1924	1,7	0,4	2,0	0,9	1,2	1,7	1,0	—	1,8	0,7	1,3	1,3
1925	1,4	1,1	1,4	0,3	1,0	0,7	0,7	0,6	0,4	0,5	0,4	1,1
1926	0,5	0,3	0,6	0,3	—	0,2	1,2	1,5	—	1,2	1,6	0,8
1927	1,8	1,0	0,3	—	1,1	0,4	0,5	0,4	0,3	0,6	—	0,7
1928	1,2	0,5	0,3	0,2	—	0,9	—	—	0,4	0,3	0,7	0,7
1929	1,0	0,5	0,9	0,8	0,4	1,4	—	0,5	—	—	0,3	1,3
1930	0,4	0,8	1,0	0,3	0,3	—	0,6	—	0,8	0,8	1,9	0,5
1931	1,0	—	0,9	0,6	0,3	0,6	1,5	0,4	—	—	1,2	—
1932	0,9	—	1,4	0,9	0,8	0,8	0,7	0,5	0,4	0,5	0,9	1,9
1933	0,9	2,2	0,3	1,7	2,6	1,2	0,3	0,4	1,8	0,6	3,4	—
1934	1,7	2,9	1,3	1,3	1,4	0,7	3,3	—	1,1	1,7	1,0	1,5
1935	1,4	0,6	0,4	2,2	1,5	0,4	0,4	0,9	1,0	1,0	0,7	1,1
1936	3,5	4,9	3,1	1,7	2,0	2,5	1,2	2,8	1,2	0,9	0,5	2,0
1937	1,0	1,7	0,8	3,7	1,9	2,5	1,4	3,2	1,7	1,1	3,3	3,0
1938	1,2	0,5	1,2	1,5	0,7	0,6	3,3	1,3	2,6	3,3	2,3	2,5

Die seborrhoischen Ekzemfälle
der Jahre 1916—1938
im Verhältnis zu den Gesamtzugängen in Prozenten.

Jahre	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1916	0,5	0,3	—	0,3	1,6	0,4	0,7	0,4	0,3	1,0	0,9	1,0
1917	0,2	—	0,4	0,4	0,4	—	—	1,3	2,6	2,4	0,6	1,2
1918	1,4	1,0	2,1	0,4	0,5	0,9	0,3	0,2	—	0,3	0,4	—
1919	0,5	—	0,9	0,6	0,9	0,4	0,4	0,6	0,2	0,5	1,3	2,9
1920	1,3	2,0	3,2	1,9	2,1	0,9	1,9	0,9	1,9	1,5	1,3	2,9
1921	1,0	3,6	3,2	1,4	1,5	0,8	1,2	1,2	1,5	0,5	1,4	1,8
1922	0,9	2,6	0,9	2,4	1,1	0,3	0,7	0,3	1,2	2,5	0,8	1,0
1923	1,9	4,4	2,4	2,8	0,7	1,1	1,3	0,8	2,2	1,1	0,9	2,0
1924	0,9	3,8	4,1	2,8	1,6	1,7	1,0	2,0	1,2	1,7	3,5	1,4
1925	2,7	4,7	3,8	6,8	3,4	2,5	2,1	1,9	3,9	1,3	3,5	1,4
1926	2,5	4,3	5,2	4,1	9,3	—	—	3,7	2,2	5,7	—	3,0
1927	3,2	1,0	3,6	3,0	2,4	1,5	1,7	3,3	2,4	1,8	4,3	2,0
1928	2,2	4,0	5,3	1,8	3,3	3,4	2,5	3,8	1,7	2,4	2,0	1,4
1929	2,0	2,1	2,2	1,8	3,0	3,3	2,7	0,9	1,5	1,1	1,4	1,3
1930	2,3	2,4	5,0	2,1	1,7	1,7	1,6	1,1	1,2	2,5	3,3	1,5
1931	2,3	2,8	1,8	1,2	0,6	2,3	2,6	2,8	2,4	4,3	2,0	5,8
1932	2,3	1,6	4,3	1,5	0,4	—	1,4	2,3	1,4	0,6	2,4	2,3
1933	1,1	0,9	3,4	1,4	2,6	2,0	3,1	1,1	—	0,9	1,7	0,5
1934	0,4	0,4	0,7	1,3	1,3	0,4	0,4	0,8	—	0,7	1,9	—
1935	0,5	0,9	1,3	0,5	1,3	2,8	0,9	—	0,3	4,8	4,0	2,2
1936	2,9	6,2	7,0	3,0	3,5	5,1	4,0	5,7	7,7	8,2	10,9	11,4
1937	3,2	5,5	3,6	4,2	4,9	3,9	2,9	9,6	0,4	3,7	11,7	11,4
1938	4,5	7,7	7,1	7,5	4,7	4,2	11,1	5,1	9,9	4,1	8,6	7,1

I. Das Klima und seine Faktoren

Als ein wichtiger Faktor hierfür sind das Klima, die herrschenden Witterungsverhältnisse anzusehen, wobei Klima die Gesamtheit der meteorologischen Erscheinungen bedeutet, die den mittleren Zustand der Atmosphäre an irgendeiner Stelle der Erdoberfläche kennzeichnen. So gibt Hann weiter an: „Was wir Witterung nennen, ist nur eine Phase, ein einzelner Akt aus der Aufeinanderfolge der Erscheinungen, deren voller Jahr für Jahr mehr oder minder gleichartiger Ablauf das Klima eines Ortes bildet." Über die Beziehungen des menschlichen Organismus zum Klima schreibt A. von Humboldt in seinem Kosmos: „Der Ausdruck Klima bezeichnet in seinem allgemeinsten Sinn alle Veränderungen in der Atmosphäre, die unsere Organe merklich affizieren", und weiter versteht der Hygieniker Gruber unter Klima „alle durch die Lage eines Ortes bedingten Einflüsse auf die Gesundheit", wobei jedoch berücksichtigt werden muß, daß die Wirkung dieser Einflüsse jeweils nur „Empfängliche" zur krankhaften Reaktion veranlassen wird (de Rudder).

Das Klima als solches setzt sich aus einer Reihe von Einzelfaktoren zusammen wie Temperatur, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit, Sonnenstrahlung, Luftelektrizität, Wind, Bewölkung, Niederschläge, deren Zusammenwirken als Ganzes das Wetter ausmacht. Dabei sind es, wie auch Köhn in seinen Untersuchungen angibt, weniger der regelmäßige Ablauf der Klimafaktoren, die krankheitsauslösend wirken, sondern mehr die plötzlichen Änderungen und großen Schwankungen im atmosphärischen Zusammenwirken, welche als bedeutungsvoll zu werten sind.

II. Die jahreszeitlichen Schwankungen meiner Ekzemkurven

Zunächst möchte ich an Hand meiner Untersuchungen aus dem Material der Frauen-Poliklinik der Breslauer Universitäts-Hautklinik, die sich über 23 Jahre erstrecken (1916—1938) und insgesamt 6610 Ekzeme und 1950 seborrhoische Ekzeme umfassen, die monatlichen bzw. jahreszeitlichen Schwankungen der Ekzemfälle, unter Berücksichtigung der Kinderekzeme und der seborrhoischen Ekzeme darstellen. Dabei habe ich die monatlichen Ekzemfälle zu den Gesamtzugängen der Frauen-Poliklinik in Beziehung gebracht und, um einen klaren Überblick über den jahreszeitlichen Ablauf der Ekzeme der gesamten 23 Jahre zu bekommen, den entsprechenden Monatsdurchschnitt der 23 Jahre errechnet, wie es in Tabelle I zu ersehen ist. Da eine gemeinsame Darstellung jedes einzelnen der 23 Jahre

sich schlecht wiedergeben läßt und auch mit den jeweils mehr oder weniger geringen Schwankungen kein klares Bild ergeben würde, so habe ich sie gleichfalls in einer entsprechenden monatlichen Durchschnittskurve darzustellen versucht, wie sie Tafel 1 zeigt.

Tabelle 1: Der Ekzemdurchschnitt meiner beobachteten 23 Jahre.

Monat	Ekzeme in %	Kinderekzeme in %	seborrhoische Ekzeme in %
Januar	7,3	1,4	1,8
Februar	6,6	1,4	2,7
März	6,9	1,0	3,1
April	7,2	1,2	2,3
Mai	8,1	1,0	2,3
Juni	6,7	1,1	1,7
Juli	7,2	1,1	1,9
August	7,4	0,8	2,2
September	7,9	1,0	2,1
Oktober	6,8	1,0	2,3
November	7,6	1,5	3,0
Dezember	8,7	1,5	2,8

Die eigentliche Ekzemkurve zeigt ihren niedrigsten Wert im Februar mit 6,6 %, steigt dann allmählich über 6,9 % im März, 7,2 % im April zu einem Gipfel mit 8,1 % im Mai an, um plötzlich auf 6,7 % im Juni abzufallen und dann allmählich im Juli auf 7,2 %, August 7,4 % zu einem kleineren Gipfel im September mit 7,9 % anzusteigen, im Oktober plötzlich wieder auf 6,8 % abzufallen und dann steil anzusteigen im November auf 7,6 % und im Dezember auf den höchsten Gipfel des Jahres, nämlich 8,7 %. Im Januar fällt die Kurve wieder ziemlich steil auf 7,3 % und dann weiter auf den niedrigen schon erwähnten Februarwert. Im Gegensatz zu anderen Autoren wie Römer, Memmesheimer, Köhn, die die größte Ekzemhäufigkeit im Frühjahr feststellen, fand ich den höchsten Prozentsatz der Ekzeme im Dezember, während ein etwas niedrigerer Gipfel im Mai und ein kleiner Gipfel im September liegt.

Bei den Kinderekzemen handelt es sich um Kinder von 0—6 Jahren, Jungen sowie Mädchen, da die kleinen Jungen von den Müttern alle in die Frauen-Poliklinik gebracht wurden. Im September/Oktober noch 1 % der Gesamtzugänge, sind es im November und Dezember je 1,5 %, im Januar und Februar je 1,4 % und im März wieder 1 %. Im April ist nochmal ein kleiner Anstieg auf 1,2 %, sonst bleibt die Kurve während der Sommermonate bis zum

Oktober einschließlich ziemlich gleichmäßig. Lediglich der etwas niedrigere Wert im August fällt auf mit 0,8 % gegenüber 1,1 % im Juli und 1 % im September. Aus der Kurve sieht man deutlich eine Häufung der Kinderekzeme während der Wintermonate, was auch Mac Leod und Stöltzner angibt, und eine geringe Frequenz in den Sommermonaten, weshalb Moro, der ähnliche Ergebnisse fand, glaubt, daß der Charakter des Eczema infantum als Saisonkrankheit damit erwiesen sei.

Es sind von mir auch Untersuchungen über die jahreszeitlichen Schwankungen der seborrhoischen Ekzeme aus dem Material der Frauen-Poliklinik angestellt worden, von denen Mayer und Cajkowac angeben, daß sie sich in ihrer Abhängigkeit von der Jahreszeit ebenso verhalten wie die „echten" Ekzeme. Hier fand ich, wie Tabelle 1 zeigt, den niedrigsten Prozentsatz in den Sommermonaten Juni, Juli, August, September, im Oktober ein langsames Ansteigen von vorher 2,1 % auf 2,3 %, im November ein plötzlicher Anstieg auf 3 %, der im Dezember langsam auf 2,8 %, im Januar ziemlich plötzlich auf 1,8 % fällt, um im Februar ebenso schnell auf 2,8 % anzusteigen und im März den Höhepunkt von 3,1 % zu erreichen. Im April ist mit 2,3 % ein schneller Übergang auf die verhältnismäßig niedrigen Sommerwerte, die nur ganz geringe Schwankungen zeigen. Der allgemein niedrige Prozentsatz der seborrhoischen Ekzeme im Vergleich zu den Gesamtzugängen der Poliklinik erklärt sich aus der verschiedenen diagnostischen Beurteilung der Ekzeme während der von mir untersuchten Jahre. So fiel mir auf, daß in den Jahren 1916—1935 durchschnittlich sehr wenig seborrhoische Ekzeme gebucht wurden, während seit Ende 1935 das Dreifache von der ursprünglichen Durchschnittszahl diagnostiziert wurde.

III. Die Abhängigkeit meiner Ekzemkurven von den einzelnen Klimafaktoren

a) Luftdruck.

Diese jeweiligen Steigungen mit der Atmosphäre in Beziehung zu bringen, erfordert eine Analyse des Klimas in seine einzelnen Faktoren, die jedoch ihrerseits durch ihr jeweiliges Zusammenwirken einen Einfluß auf den menschlichen Organismus ausüben.

Der Luftdruck wird nach Geigel als der wichtigste Faktor zur Bildung des Wetters angesehen. Da ist er in erster Reihe die Ursache für alle Störungen, die den Menschen durch das Wetter und dessen Umschlag treffen können. Luftdruckänderungen über einem Orte der Erdoberfläche sind „Symptome" für im einzelnen sehr

zahlreiche und sehr komplizierte weitere atmosphärische Änderungen, etwa die Tiefdruck- und Hochdruckgebiete (de Rudder). Winde werden offenbar durch Druckunterschiede hervorgerufen, und die Ursache für diese ungleiche Verteilung des Druckes ist in ungleichmäßiger Erwärmung der Luftschichten zu suchen. Die Hauptbedeutung, die den Winden bei der Wetterbildung zukommt, besteht darin, daß sie große Luftmassen von Ort zu Ort bewegen mit allen ihren besonderen Eigenschaften, vor allem ihrer Temperatur und ihrem Wassergehalt. Wind befördert den Temperaturausgleich zwischen Luft und Körper und führt beständig von der Haut Wasserdampf mit und vermindert die relative Feuchtigkeit dortselbst. So wichtig nun der Luftdruck für die Gestaltung des Wetters und damit mittelbar auf das Befinden des Menschen ist, so bedeutet seine unmittelbare Einwirkung auf diesen doch nicht gerade sehr viel und ist im ganzen nicht sehr deutlich. Der Luftdruck ist nach unseren schlesischen Messungen nicht sehr großen Schwankungen unterworfen. Der höchste während 23 Jahren gemessene Barometerstand beträgt im Mittel 750,5 mm im Januar, der niedrigste 746,4 mm im April. Die Differenz beträgt also nur 4,1 mm. Jedoch fallen bei genauer Beobachtung die im Rahmen der Kurve immerhin erheblichen Schwankungen im Frühjahr auf. Im Februar noch auf 750,2 mm fällt der Druck im März auf 748,9 mm, April 746,4 mm und im Mai steigt er plötzlich wieder auf 749 mm. Dies wirkt sich in der Ekzemkurve mit einem Gipfel von 8,1 % im Mai aus. Ebenso werden die leichten Schwankungen im August, September, Oktober

Tabelle II: Die Beziehungen des Ekzems zu den durchschnittlichen Schwankungen des Luftdrucks.

Monat	Luftdruck in mm	Ekzem in %	Kinderekzem in %	seborrhoische Ekzeme in %
Januar	750,5	7,3	1,4	1,8
Februar	750,2	6,6	1,4	2,7
März	748,9	6,9	3,0	3,1
April	746,4	7,2	1,2	2,3
Mai	749,0	8,1	1,0	2,3
Juni	749,0	6,7	1,1	1,7
Juli	748,5	7,2	1,1	1,9
August	748,8	7,4	0,8	2,2
September	750,1	7,9	1,0	2,1
Oktober	749,1	6,8	1,0	2,3
November	749,9	7,6	1,5	3,0
Dezember	749,6	8,7	1,5	2,8

von 748,8 mm auf 750,1 mm und wieder zurück auf 749,1 mm mit einem kleineren Ekzemgipfel im September mit 7,9 % beantwortet. Man könnte hiernach an einen Einfluß der Luftdruckschwankungen auf die Ekzemhäufigkeit denken, doch es ist geradezu auffallend, daß der höchste Ekzemgipfel im Dezember von fast gar keinen Druckänderungen begleitet ist. Wohl mögen die durch die Luftdruckschwankungen erzeugten Winde im Frühjahr und Herbst zur Ekzemhäufigkeit beitragen, indem sie einmal durch Verdunstung, wie schon oben erwähnt, die relative Feuchtigkeit der Haut herabsetzen, zum anderen durch Heranwehen von Ruß, Staub und anderen Verunreinigungen der Luft einen Reiz auf die Haut, besonders auf die unbedeckten Körperstellen ausüben können, wie es auch Köhn angibt. Dazu kommt der erhöhte Pollengehalt der Luft gerade im Spätfrühjahr, der ebenso wie die Auslösung von allergischen Krankheiten, wie Asthma und Heuschnupfen, nach Memmesheimer die Häufung der Ekzeme im Frühjahr bedingen kann.

Betrachten wir die Beziehungen der Kinderekzeme zur durchschnittlichen Luftdruckkurve, so finden wir bei plötzlichem Sinken des Barometers von 748,9 mm auf 746,4 mm einen leichten Anstieg der Kinderekzeme von vorher 1 % auf 1,2 %, während beim ebenso plötzlichen Wiederanstieg des Luftdrucks im Mai auf 749 mm die Kinderekzeme wieder auf 1 % sinken. Für das Sinken der Kinderekzeme von 1,1 % im Juli auf 0,8 % im August läßt sich aus dem in den Sommermonaten ziemlich gleichmäßigen Barometerstand kaum eine Erklärung finden. Ebenso läßt sich für die Häufung der Kinderekzeme in den Wintermonaten aus dem etwas höheren, aber ziemlich gleichmäßig verlaufenden Barometerstand schlecht eine Beziehung herleiten, so daß ich im allgemeinen glaube, daß der Luftdruck als solcher keinen Einfluß auf die Auslösung von Kinderekzemen hat.

Vergleichen wir die durchschnittlichen Monatswerte des seborrhoischen Ekzems mit den durchschnittlichen Luftdruckmessungen, so finden wir hier so gut wie gar keine Beziehungen. Mit dem Märzgipfel geht eine geringfügige Senkung des Luftdrucks von 750,2 mm auf 748,9 mm einher, während in den beiden folgenden Monaten erst die größeren Luftdruckschwankungen einsetzen. Den geringfügigen Schwankungen von August 748,8 mm zu September 750,1 mm und Oktober 749,1 mm folgt der Novembergipfel der seborrhoischen Ekzeme mit 3 %. Dann bleibt der Barometerstand ziemlich gleichmäßig bis zum Februar, während die Kurve der seborrhoischen Ekzeme noch eine Zacke nach unten hat mit 1,8 %. Ich glaube, daß auch hier die geringen Schwankungen des Luftdrucks keinen Einfluß auf die Häufigkeit der seborrhoischen Ekzeme ausüben.

b) Temperatur.

Tabelle III: Die Beziehungen der Ekzeme zu den durchschnittlichen Schwankungen der Temperatur.

Monat	Temperatur in °C	Ekzeme in %	Kinderekzeme in ½	seborrhoische Ekzeme in ½
Januar	— 0,4	7,3	1,4	1,8
Februar	— 0,5	6,6	1,4	2,7
März	3,7	6,9	1,0	3,1
April	8,3	7,2	1,2	2,3
Mai	14,1	8,1	1,0	2,3
Juni	16,7	6,7	1,1	1,7
Juli	19,0	7,2	1,1	1,9
August	17,6	7,4	0,8	2,2
September	14,4	7,9	1,0	2,1
Oktober	9,0	6,8	1,0	2,3
November	3,9	7,6	1,5	3,0
Dezember	0,1	8,7	1,5	2,8

Die Durchschnittstemperaturkurve der Jahre 1916—1938 zeigt im Februar ihren niedrigsten Wert mit —0,5°, steigt dann im März auf 3,7° und weiter ziemlich steil bis zu ihrem höchsten Wert im Juli mit 19°, fällt im August langsam, um schon im September wieder steil abzufallen bis 0,1° im Dezember und —0,4° im Januar. Dann fällt bei dem an sich schon steilen Anstieg der Kurve die hohe Differenz von April zu Mai auf von 8,3° im April auf 14,1° im Mai, die ein Ansteigen der Ekzemhäufigkeit auf 8,1 % im Mai nach sich zieht. Die geringe Erhöhung der Ekzeme im August und September fällt mit einer Abkühlung zusammen, die schon im August einsetzt und im September weiterschreitet. Der plötzliche Abfall der Temperaturkurve von Oktober zu November um 5,1° und November zu Dezember um 4,8° wirkt sich im höchsten Gipfel der Ekzemkurve im Dezember aus (Tafel III). Im Januar und Februar fällt die Temperatur nur gering; es ist schon eine Gewöhnung an die Kälte eingetreten. Die Ekzemhäufigkeit läßt entsprechend nach, um mit der ziemlich steilen Erwärmung im März und April wieder anzusteigen. Ein deutlicher Einfluß der Temperatur ergibt sich nach dieser Kurve sowohl für den Maigipfel, der durch plötzliche Erwärmung, und für den Dezembergipfel, der durch starke Abkühlung verursacht wird. Für den Septembergipfel bietet die Temperaturkurve keine eigentliche Erklärung.

Für die Abhängigkeit der Kinderekzeme von der Temperatur zeigen die Kurven ziemlich deutlich, daß in den kältesten Monaten

November, Dezember, Januar, Februar die Exemhäufigkeit bei Kindern ziemlich gleichmäßig hoch ist, nämlich je 1,5 % im November und Dezember und je 1,4 % im Januar und Februar. Mit der ziemlich schnell einsetzenden Erwärmung im März nehmen auch die Kinderekzeme ab (1 %) und behalten während der ganzen Sommermonate bis zum Einsetzen der eigentlichen kalten Jahreszeit im November ihren beinahe gleichmäßig niedrigen Durchschnittswert bei. Hiernach scheint anhaltende niedrige Temperatur eine Ursache für die winterliche Häufung dieser Ekzeme zu sein.

Beim Vergleich der Temperaturkurve mit der der seborrhoischen Ekzeme läßt sich zunächst ein Zusammenhang beider für den Novembergipfel feststellen. Die verhältnismäßig plötzliche Abkühlung von 14,4° im September auf 9° im Oktober und weiter auf 3,9° im November äußert sich im Ansteigen der seborrhoischen Ekzeme auf 3 %. Bei der folgenden weiteren Abkühlung scheint schon eine Gewöhnung an die niedrige Temperatur eingetreten zu sein, denn die Häufigkeit der seborrhoischen Ekzeme geht zunächst im Dezember langsam auf 2,8 %, im Januar bei —0,4° sogar auf 1,8 % zurück. Im Februar bei durchschnittlich —0,5° steigt der Prozentsatz wieder ziemlich schnell auf 2,7 %, um im März bei einer plötzlichen Temperaturerhöhung auf 3,7° den Frühjahrsgipfel der seborrhoischen Ekzeme zu erreichen. Bei weiterer Erwärmung im April nehmen diese Erkrankungen wieder ab und zeigen während des ganzen Sommers eine verhältnismäßig niedrige Beteiligung an den Gesamtzugängen. Im Vergleich zu den einfachen Ekzemen scheinen die seborrhoischen Formen schneller auf Temperaturänderungen anzusprechen, wie es der Märzgipfel und vor allem der Novembergipfel zeigen.

c) Relative Luftfeuchtigkeit.

Tabelle IV: Die Beziehungen der Ekzemdurchschnittskurve zu den durchschnittlichen Schwankungen der relativen Luftfeuchtigkeit in den Jahren 1916—1938.

Monat	Relative Feuchtigkeit in %	Ekzeme in %	Kinderekzeme in %	seborrhoische Ekzeme in %
Januar	85,2	7,3	1,4	1,8
Februar	81,8	6,6	1,4	2,7
März	77,9	6,9	1,0	3,1
April	73,9	7,2	2,3	2,3
Mai	69,8	8,1	1,0	2,3
Juni	70,0	6,7	1,1	1,7

Monat	Relative Feuchtigkeit in %	Ekzeme in %	Kinderekzeme in %	seborrhoische Ekzeme in %
Juli	71,6	7,2	1,1	1,9
August	74,7	7,4	0,8	2,2
September	76,3	7,9	1,0	2,1
Oktober	82,0	6,8	1,0	2,3
November	85,8	7,6	1,5	3,0
Dezember	87,0	8,7	1,5	2,8

Ein weiterer Klimafaktor, der zu untersuchen wäre, ist der Feuchtigkeitsgehalt der Luft, d. i. die Wassermenge, die jeweils in der Volumeneinheit Luft vorhanden ist, im Verhältnis zu der, die die Luft bei der herrschenden Temperatur gerade aufnehmen könnte (Geigel). Auch die Wirkung der Temperatur ist in hervorragendem Maße vom Wassergehalt der Luft abhängig. Je feuchter die Luft ist, desto geringer fällt die Verdunstung der Feuchtigkeit an der Haut aus, und damit ist ein wichtiger Weg, auf dem vom Körper die von ihm gebildete Wärme angebracht wird, mehr oder minder versperrt. Die hier in Schlesien gemessene durchschnittliche relative Feuchtigkeit weist in den Monaten November, Dezember die höchsten Werte mit 85,8 % im November und 87 % im Dezember auf und fällt hier mit dem höchsten Ekzemgipfel zusammen. Im Januar läßt sie langsam nach, um dann im Februar, März, April ziemlich gleichmäßig steil abzunehmen, bis sie im Mai ihren niedrigsten Wert erreicht mit 89,8 %, während gleichzeitig die Ekzemkurve den Maigipfel zeigt. Im Juni/Juli steigt die relative Feuchtigkeit wieder langsam an, nimmt im August/September mehr zu, um im Oktober/November weiter sprunghaft zu steigen bis zu ihrem Höhepunkt im Dezember. Der relativ größte Feuchtigkeitsgehalt der Luft bei gleichzeitig niedriger Temperatur zeigt hiernach die größte Ekzemhäufigkeit. Andererseits findet sich eine weitere Häufung der Ekzeme bei sprunghaft steigender Erwärmung und gleichzeitig sehr geringer relativer Feuchtigkeit. Memmesheimer stellt bei seinem Gipfel im Oktober ebenfalls kalte und relativ sehr feuchte Luft fest und bei seinem Frühjahrsgipfel eine trockene, jedoch noch etwas kühle Luft, während Köhn nur den „plötzlichen namhaften Änderungen" der relativen Feuchtigkeit eine Bedeutung beimißt.

Die Kinderekzeme verhalten sich zur relativen Feuchtigkeit der Luft ähnlich wie zur Temperatur. Ihre Häufung in den Wintermonaten fällt mit dem in dieser Zeit relativ hohen Feuchtigkeitsgehalt der Luft zusammen, der in Verbindung mit der gleichzeitig niedrigen Temperatur, wie bei den Ekzemen überhaupt, als ein auslösender Faktor anzuerkennen ist.

Mit dem sprunghaften Ansteigen der seborrhoischen Ekzeme von 1,8 % im Januar auf 2,7 % im Februar und 3,1 % im März geht eine ziemlich schnelle Verminderung der relativen Luftfeuchtigkeit von 85,2 % im Januar auf 81,8 % im Februar und 77,9 % im März einher. In den folgenden Monaten sind während der relativ geringen Feuchtigkeit der Luft die seborrhoischen Ekzeme gering. Mit sprunghaft steigender relativer Feuchtigkeit von 76,3 % im September auf 82,0 % im Oktober und 85,8 % im November geht die Häufung der seborrhoischen Ekzeme auf 3 % im November einher. Im Dezember steigt die relative Feuchtigkeit noch um ein Geringes, die seborrhoischen Ekzeme gehen etwas zurück, und im Januar fallen sie auf 1,8 %, während die relative Luftfeuchtigkeit etwas nachgelassen hat. Erst bei stärkerem Nachlassen der relativen Feuchtigkeit im Februar und März nimmt die Häufigkeit der seborrhoischen Ekzeme wieder zu und erreicht den Märzgipfel. Auch hier scheint mir ähnlich, wie ich es bei den Temperaturvergleichen erwähnte, ein schnelleres Ansprechen auf Änderungen der relativen Luftfeuchtigkeit vorzuliegen.

d) Sonnenscheindauer.

Tabelle V: Die Beziehungen der Ekzeme zu den durchschnittlichen Schwankungen der Sonnenscheindauer in den Jahren 1916—1938.

Monat	Sonnenscheindauer in Std.	Ekzeme in %	Kinderekzeme in %	seborrhoische Ekzeme in %
Januar	54,0	7,3	1,4	1,8
Februar	78,1	6,6	2,7	2,7
März	135,2	6,9	1,0	3,1
April	158,7	7,2	1,2	2,3
Mai	253,5	8,1	1,0	2,3
Juni	248,9	6,7	1,1	1,7
Juli	247,0	7,2	1,1	1,9
August	224,4	7,4	0,8	2,2
September	172,4	7,9	1,0	2,1
Oktober	115,9	6,8	1,0	2,3
November	68,5	7,6	1,5	3,0
Dezember	48,0	8,7	1,5	2,8

„Die Wahl der Jahreskurve der Sonnenscheindauer ist eine ganz willkürlich gewählte Darstellungsmethode dessen, was wir Jahreszeit nennen“ (de Rudder). Nach unseren Messungen ist sie im Dezember am geringsten mit 48 Stunden, Februar, März, April nimmt sie

schnell zu, um von April zu Mai geradezu sprunghaft mit einer Differenz von 94,8 Stunden zu ihrer längsten Strahlungsdauer 253,5 Stunden anzusteigen. Hier zeigt sich gleichzeitig der Ekzemgipfel im Mai. In den folgenden Monaten nimmt die Strahlung langsam ab bis zum August. Von August zu September ist ein verhältnismäßig plötzliches Nachlassen der Sonnenscheindauer zu beobachten, das wiederum mit einem Gipfel der Ekzemkurve im September einhergeht. In den nächsten Monaten fällt die Kurve weiter, bis sie im Dezember ihren niedrigsten Wert erreicht, während die Ekzemhäufigkeit am größten wird. Die Strahlungszunahme im allgemeinen, besonders aber die übermäßige Erhöhung von April zu Mai, ist hiernach günstig für die Ekzemauslösung, sowie andererseits plötzliches Nachlassen der Sonneneinwirkung, das wohl einen immunitätsherabsetzenden Reiz auf die mittlerweile an Sonne gewöhnte Haut ausüben mag. Dasselbe konnte auch Köhn bei seinen Beobachtungen in Berlin feststellen. Die Ekzemhäufigkeit während des sonnenärmsten Dezember mag z. T. mit der beginnenden Vitaminverarmung des Körpers während der Wintermonate zusammenhängen, die einerseits indirekt durch mangelnde Sonnenbestrahlung, andererseits durch vitaminärmere Ernährung — mangelndes Frischgemüse und Obst — bedingt sein kann, wodurch die natürliche Resistenz des Organismus herabgesetzt und so die Haut empfindlicher und reaktionsbereiter für die gerade zu dieser Zeit kalte und relativ feuchte Luft wird. R. L. Mayer* und Sulzberger* fanden bei Sensibilisierungsversuchen mit Meerschweinchen gegen Ursol und Neosalvarsan, daß die Tiere bei Winterkost in höherem Prozentsatz und stärker überempfindlich wurden als bei Sommerkost. Ebenso soll die normale Empfindlichkeit der Haut durch saure Winterkost erhöht, durch basische Sommerkost herabgesetzt werden.

Köhn führt seinen Dezembergipfel hauptsächlich auf die großen Schwankungen des elektrischen Potentialgefälles der Luft zurück, die einen Einfluß auf seinen Frühjahrs- und auch Herbstgipfel haben sollen, sich aber besonders deutlich am Dezembergipfel nachweisen lassen. Leider liegen hierüber in Schlesien keine Messungen vor, doch glaube ich sicher, daß sich auch hier irgendwelche Zusammenhänge mit der Luftelektrizität finden ließen, zumindesten für meinen ebenfalls hohen Dezembergipfel, da ja angeblich der diesbezügliche Unterschied zwischen Berlin und beispielsweise Breslau nicht groß sein soll.

Die Monate mit kürzester Sonnenscheindauer November, Dezember, Januar, Februar weisen die meisten Kinderekzeme auf, während bei vermehrter Sonnenscheindauer, ja bei der längsten Bestrahlungs-

zeit die Ekzemkurve ziemlich gleichmäßig niedrig verläuft. Mangelnde Sonnenbestrahlung in den Wintermonaten spielt also sicher eine Rolle bei der Ekzemauslösung, wobei gerade beim Kind, besonders beim Kleinkind, die vitaminärmere Ernährung während der Wintermonate dazukommt, die ja in Verbindung mit der mangelnden Sonnenbestrahlung auch das begünstigende Moment für die Entstehung der Rachitis ist.

Die seborrhoischen Ekzeme steigen mit deutlicher Zunahme der Sonnenscheindauer von 54 Stunden im Januar auf 78,1 Stunden im Februar und 135,2 Stunden im März von 1,8 % im Januar auf 2,7 % im Februar und 3,1 % im März. Dann scheint eine Gewöhnung an die vermehrte Strahlung eingetreten zu sein; die Erkrankungen gehen zurück und bleiben während des ganzen Sommers niedrig. Im Juni/Juli, den Monaten mit längster Sonnenscheindauer, sind die Werte besonders niedrig. Die plötzliche Abnahme der Sonnenscheindauer im September um 52 Stunden, Oktober 56,5 Stunden und November 47,4 Stunden zeigt wieder ein Ansteigen der seborrhoischen Ekzeme auf 3 % im November, während die eigentlichen Ekzeme erst im Dezember ihren Höhepunkt erreichen. So scheinen die seborrhoischen Ekzeme allgemein etwas früher durch Klimareize ausgelöst zu werden, andererseits jedoch bei annähernd gleicher Witterungslage an Häufigkeit nachzulassen, was man aus dem ziemlich starken Rückgang im Januar schließen könnte.

IV. Angriffspunkt im Organismus

Der Angriffspunkt für all die klimatischen Einflüsse ist, wie allgemein in der Literatur festgestellt wird, das vegetative Nervensystem, durch dessen „alljährlich im Frühjahr kritisch einsetzende, mächtige Erregung" die Schläfer aus dem Winterschlaf erwachen (Freund*). Bei Untersuchungen über jahreszeitliche Schwankungen des experimentellen Kochsalzfiebers stellte Freund* fest, daß die intravenöse Injektion von Kochsalz, die der Adrenalinwirkung vergleichbar, im Herbst und Winter bis in den April hinein Fieber machte, im Mai bis Juli hingegen wirkungslos blieb. Moro nimmt schon in den ersten Monaten des Jahres eine gesteigerte Übererregbarkeit des vegetativen Nervensystems an und spricht vom „biologischen Frühjahr", das nicht am 21. März, sondern bereits am 22. Dezember beginnt. Entsprechend sei der 22. Juni, wenn die Sonnenscheindauer wieder abnimmt, der Anfang des biologischen Spätjahres. Hebra wies 1860 in seinem Lehrbuch darauf hin, „daß bei der Ekzemerzeugung die krankhafte Innervation die Hauptrolle spiele". Die Wiener Schule, vor allem Kreibichs Lehre, gipfelt in

der These: „Ekzem ist eine vasomotorische Reflexneurose, ausgelöst durch Reize, welche die Endigungen der sensiblen Epidermisnerven treffen." R. L. Mayer* und Sulzberger* weisen auf jahreszeitliche Verschiedenheiten in der Funktion der endokrinen Drüsen hin, die ihrerseits von gewissen exogenen Faktoren wie Vitaminmangel, mangelnde Bestrahlung usw. abhängig sein können. Außerdem spielt beim Säugling und Kleinkind die Sensibilisierung auf alimentärem Wege, die sogenannte Trophallergie nach Moro, eine bedeutende Rolle, wie überhaupt Stoffwechsel, innere Sekretion und vegetatives Nervensystem zueinander in unentwirrbarer Wechselbeziehung stehen.

V. Die Abhängigkeit der Ekzeme und seborrhoischen Ekzeme vom Alter

Über die Beziehungen der Ekzeme zum Alter sind schon mehrfach Untersuchungen angestellt worden. So gibt Strache aus dem Material der Jenaer Hautklinik an, daß sich die Ekzeme im Säuglingsalter und in der Zeitspanne vom 14. bis 25. Lebensjahr häufen, d. h. in der Pubertätszeit und den auf sie folgenden Jahren. Es ergab sich eine zweigipfelige Kurve, die nach dem zweiten Gipfel mit zunehmendem Alter abnahm. Römer und Memmesheimer machten bei ihren Bonner Untersuchungen nur eine Unterteilung der Erkrankten unter 10 Jahren und über 10 Jahren und setzten sie zu der Ekzemdurchschnittskurve in Beziehung. Dabei fanden sie bei der Ekzemkurve der Kinder bis zu 10 Jahren nicht die hohen Schwankungen zwischen Frühjahr- und Sommermonaten wie bei der Gesamtdurchschnittskurve der Ekzemerkrankten. Die Kurve der Ekzematiker über 10 Jahre entsprach der Gesamtdurchschnittskurve. Andō fand bei seinem Material aus dem Osaka-Kaisei-Hospital die meisten Ekzeme im Alter von 1—5 Jahren, dann anschließend Abnahme mit zunehmendem Alter und nach 16 Jahren eine erneute Erhöhung der Prozentziffer der Ekzemkranken, um vom 26. Jahre an wieder zu sinken. Aus der Universität Fukuoka sind Beobachtungen von mehreren Autoren gemeinsam veröffentlicht worden. Danach waren 22 % der Ekzemkranken Kinderekzeme im Alter von 1—10 Jahren. Im Alter von 1—5 Jahren waren die Ekzeme am häufigsten, dann Verminderung mit der Alterszunahme. Im 20.—25. Lebensjahr ein zweiter Gipfel, der sich dann allmählich vermindert. Das Kinderekzem wurde am häufigsten im 2., weniger zahlreich im 1. und 3. Lebensjahr beobachtet. Nach dem 4. Lebensjahr zeigte sich eine ausgesprochene Abnahme. Genaue Untersuchungen sind auch von Köhn in Berlin gemacht worden, der zu-

nächst die Ekzemkranken nach ihrem Alter in 5 Altersstufen einteilte. Die Altersgruppe 1—14 Jahre ergab 5,3 % der Ekzemkranken der Klinik, die Gruppe 15—30 Jahre = 25,2 %, 30—45 Jahre = 30,2 %, 45—60 Jahre = 25,2 %, 60—75 Jahre = 13,2 %. Dann verglich er die Zahl der absoluten Ekzemfälle der einzelnen Altersstufen mit den entsprechenden Zahlen, die die Berliner Volkszählungen von 1925 und 1933 für diese Altersklassen ergaben und fand sowohl bei dem Vergleich mit der Volkszählung von 1925 wie auch mit der von 1933, daß die Ekzeme mit steigendem Alter zunehmen, so daß er für die höchste Altersklasse zwischen 60 und 75 Jahren die meisten Ekzeme feststellte und deshalb das Ekzem als Krankheit der Erwachsenen in der 2. Lebenshälfte bezeichnete.

Ich habe in meinen Untersuchungen zunächst das Alter der Ekzemkranken der Frauen-Poliklinik der Breslauer Hautklinik in den Jahren 1916 bis 1938 festgestellt und dabei eine Unterteilung in sechs Altersstufen vorgenommen. Die 1. Altersgruppe umfaßt die Kinder bis zum schulpflichtigen Alter von 0—6 Jahren, dabei sind nicht nur die Mädchen, sondern auch die Knaben, wie schon erwähnt, mitgerechnet. Die 2. Gruppe bilden die Schülerinnen von 6—14 Jahren. Dann folgen die 15—30 jährigen; die nächsten beiden Gruppen umfassen je 15 Jahre, und schließlich die letzte Gruppe enthält die Erkrankten zwischen 60 und 80 Jahren. Nach Addition der Ekzemfälle der einzelnen Altersgruppen von sämtlichen 23 untersuchten Jahren errechnete ich für die 6 Altersstufen folgende Prozentwerte an dem Gesamtekzemvorkommen.

0—6 Jahre = 15,7 %	30—45 Jahre = 21,3 %
6—14 Jahre = 9,7 %	45—60 Jahre = 15,9 %
15—30 Jahre = 28,3 %	60—80 Jahre = 7,4 %

Die meisten Ekzemkranken der Klinik sind also zwischen 15 und 30 Jahren mit 28,3 %, dann folgen die 30—45 jährigen mit 21,3 % und die 45—60 jährigen mit 15,9 %. Die Schulmädchen weisen 9,7 % und die Jungen und Mädel von 0—6 Jahren zusammen 15,7 % auf. Den geringsten Prozentsatz machen die Ekzemkranken zwischen 60—80 Jahren aus.

Dieselben Untersuchungen für die seborrhoischen Ekzeme unserer Klinik ergaben folgende Werte:

0—6 Jahre = 25,5 %	30—45 Jahre = 15,8 %
6—14 Jahre = 11,5 %	45—60 Jahre = 10,1 %
15—30 Jahre = 31,5 %	60—80 Jahre = 6,9 %

Für die seborrhoischen Ekzeme liegt also der weitaus größte Wert ebenfalls zwischen 15—30 Jahren mit 31,5 %, dann folgen die Erkrankten zwischen 30—45 Jahren mit geradezu der Hälfte davon = 15,8 % und als nächste die Jungen und Mädel von 0—6 Jahren mit zusammen 25,5 %, die also im Verhältnis zum Gesamtvorkommen bei den seborrhoischen Ekzemen häufiger sind als bei den einfachen Ekzemen. Als nächste sind die Mädel von 6—14 Jahren mit 11,5 %, dann die 45—60 jährigen mit 10,1 % und schließlich die 60—80 jährigen mit 6,9 %.

Diese Zahlen geben nur einen Überblick über den Altersaufbau der Ekzemerkrankten bzw. der an seborrhoischem Ekzem Erkrankten der Klinik. Dabei weiß man noch nicht, wie sich die Ekzeme zum Altersaufbau der gesamten Bevölkerung verhalten. Deshalb habe ich, ähnlich wie Köhn in Berlin, die absoluten Zahlen der Ekzemfälle der verschiedenen Altersstufen zu den entsprechenden Altersstufen der schlesischen weiblichen Bevölkerung in Beziehung gesetzt, wobei ich bei den Kindern von 0—6 Jahren, um genaue Werte zu bekommen, auch die entsprechenden Zahlen dieser männlichen Bevölkerungsstufe hinzugenommen habe. Hierzu habe ich die Volkszählung von 1925 und 1933 verwertet.

Tabelle VI: Anzahl der Ekzemzugänge nach Altersklassen.

Alter	absolute Ekzemfälle	Auf je 10000 d. schles. weibl. Bevölk. nach den Volkszählungen von 1925	1933
0— 6	1054	0,70	0,96
6—14	631	0,93	0,59
15—30	1891	1,14	1,38
30—45	1439	1,19	1,13
45—60	1092	1,29	1,28
60—80	503	0,89	0,75

Die in Tabelle VI enthaltenen absoluten Zahlen sind die von 1916—1938 beobachteten Ekzemfälle, die relativen stellen die auf 10000 weibliche Einwohner (bei den Kleinkindern auch männliche Einwohner) der schlesischen Bevölkerung fallenden Ekzemfälle dar. Die Tabelle zeigt, daß die Ekzeme am häufigsten zwischen dem 30. und 60. Lebensjahre auftreten und nach dem 60. Jahre doch wesentlich nachlassen. Die Zeit zwischen 30 und 60 Jahren ist auch diejenige, in welcher die Frauen am meisten im Haushalt oder auch beruflich tätig sind und körperlich am stärksten beansprucht werden, so daß hierin wohl eine Ursache für die Häufung von Ekzemen in diesen Jahren zu suchen ist.

Tabelle VII: Anzahl der seborrhoischen Zugänge nach Altersklassen.

Alter	absolute seborrhoische Ekzemfälle	Auf je 10000 d. schles. weibl. Bevölk. nach den Volkszählungen von 1925	1933
0— 6	506	0,38	0,44
6—14	235	0,35	0,22
15—30	628	0,38	0,46
30—45	298	0,25	0,24
45—60	151	0,18	0,18
60—80	132	0,24	0,20

Für die Beziehungen der seborrhoischen Ekzeme zum Altersaufbau der Bevölkerung sind die Ergebnisse in Tabelle VII dargestellt. Hier sind im Alter von 0—6 Jahren und 15—30 Jahren fast gleichhohe Werte, während in den anderen Jahren die Beteiligung geringer und ohne nennenswerte Schwankungen ist. Ähnliche Ergebnisse fand auch Strache für die Seborrhöa, die er am häufigsten im Säuglingsalter und vom 18. bis 25. Lebensjahre beobachtete.

Zusammenfassung

Zusammenfassend konnte ich auf Grund meiner statistischen Untersuchungen die größte Häufigkeit der Ekzeme im Dezember und Mai feststellen und eine geringe Vermehrung im September. Diese jahreszeitlichen Schwankungen sind auf klimatische Einflüsse zurückzuführen. Für den Mai sind es die plötzliche Erwärmung und krasse Zunahme der Sonnenscheindauer bei niedrigster relativer Luftfeuchtigkeit und die Luftdruckschwankungen. Im September macht es die plötzlich abnehmende Sonnenscheindauer in Verbindung mit geringen Luftdruckschwankungen und zunehmender relativer Feuchtigkeit. Der Dezembergipfel kommt durch das Zusammenwirken von großer Kälte mit der sehr hohen relativen Luftfeuchtigkeit zustande in Verbindung mit der mangelnden Sonnenstrahlung. Die Kinderekzeme sind während des ganzen Winters vermehrt, d. h. also während der sonnenarmen, kalten und relativ feuchten Jahreszeit. Für die seborrhoischen Ekzeme, die einen Gipfel im März und November zeigen, gilt dasselbe wie für die gewöhnlichen Ekzeme, nur daß die seborrhoischen Formen schon etwas früher auf dieselben Klimareize ansprechen.

Der Angriffspunkt der Klimareize im Organismus ist das vegetative Nervensystem.

Zur Abhängigkeit der Ekzeme vom Alter ist zu sagen, daß sie am häufigsten zwischen dem 30. und 60. Lebensjahr auftreten, in den Jahren also, in denen die Frau am meisten im Haushalt oder beruflich tätig ist und körperlich am stärksten beansprucht wird. Das seborrhoische Ekzem tritt am häufigsten im Alter von 0—6 Jahren und 15—30 Jahren auf.

Die Ekzemfrequenz der verschiedenen Altersklassen zu den Gesamtekzemzugängen der Frauen-Poliklinik in den Jahren 1916—1938 in Prozenten.

Altersgruppe	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Gesamtdurchschnittswert
0- 6	19,4	20,0	16,2	16,3	12,3	15,4	16,0	10,4	12,2	13,4	20,4	16,2	15,7
6-14	7,9	11,9	10,9	8,7	6,7	9,3	8,6	9,1	10,5	12,5	11,0	8,7	9,7
15-30	25,5	31,9	14,2	28,7	28,1	30,1	29,2	30,4	33,5	27,8	29,1	31,3	28,3
30-45	20,4	14,6	17,9	22,7	24,7	22,2	23,6	23,9	25,6	20,4	19,7	20,0	21,3
45-60	17,5	15,4	14,9	15,5	19,9	14,9	17,0	15,0	12,8	18,2	14,0	15,5	15,9
60-80	9,1	6,0	7,6	8,0	8,4	8,0	5,6	9,2	7,2	5,6	5,7	8,8	7,4

Die Frequenz der seborrhoischen Ekzeme der verschiedenen Altersklassen zu den Gesamtzugängen der seborrhoischen Ekzeme in den Jahren 1916 bis 1938 in Prozenten.

Altersgruppe	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Gesamtdurchschnittswert
0- 6	25,0	30,5	21,6	37,7	20,6	21,1	22,8	24,8	23,7	26,9	22,9	29,8	25,5
6-14	14,8	11,3	13,2	16,5	9,7	12,3	6,3	9,2	8,5	14,1	13,4	9,3	11,5
15-30	30,6	29,1	40,0	28,6	33,7	32,5	32,3	24,8	33,1	31,7	30,6	31,1	31,5
30-45	14,8	18,8	12,0	9,3	21,7	12,3	17,4	17,0	20,3	17,6	14,0	14,6	18,8
45-60	11,1	9,4	7,2	4,9	6,3	17,5	12,6	16,3	11,0	7,7	10,2	7,3	10,1
60-80	3,7	5,9	6,0	5,4	8,0	4,5	11,0	7,8	8,6	3,5	8,9	10,0	6,9

Literatur*)

Andö: Zbl. f. Dermatologie 1924 Nr. 14.

Brocq: Zit. nach Bettmann.

Geigel: Wetter und Klima, der Einfluß auf den gesunden und kranken Menschen. München 1924.

Gottron: Med. Welt 1933 Nr. 9.

Gottron-Diehl: Med. Welt 1932 Nr. 22.

Gruber: Zit. nach Geigel.

Hann: Zit. nach Geigel.

Hebra: Zit. nach Moro.

Hebra-Kaposi: Zit. nach Bettmann.

Hopmann: Münch. Med. Wschr. 1928 Nr. 48.

v. Humboldt: Zit. nach Geigel.

Köhn: Die Beziehungen der Ekzeme zu Klima, Beruf und Lebensalter. Inaug.-Diss. Berlin 1934.

Kreibich: Zit. nach Moro.

Mac Leod: Zit. b. Kreibich, Hdb. Gerderssohn 6,1 S. 54.

Memmesheimer: Derm. Zschr. 57/1930.
Münch. Med. Wschr. 1929, S. 2115/16.
Arch. f. Derm. 155 S. 180.

Moro: Kliwo. 1926, S. 925.
Münch. Med. Wschr. 1920, S. 657.

Ohasi, Katuzi, Tahaiti Konomi, Kentaro Higuti, Kenzo Obi, Takesi Yanamura und Tatuo Muraoka: Statistische Beobachtungen über Ekzeme. Zbl. 1936/52, S. 686.

Ohasi, Katuzi, Tahaiti Konomi, Kentaro Higuti, Tadayosi Arakawa, Iwao Katajana und Hisasi Turu: Zbl. 1937, 54 S. 339.

Römer: Die Ekzemhäufigkeit in ihrer Abhängigkeit von Temperatur, relativer Feuchtigkeit und Barometerstand in Bonn während der Jahre 1921 bis 1927. Inaug.-Diss. Bonn 1929 (1931).

de Rudder: Kliwo. 1929, S. 2265.
Grundzüge der Bioklimatik des Menschen, aus Woltereck: Klima, Wetter, Mensch. 1938.

*) Die im Text mit einem * gekennzeichneten Autoren sind Nichtarier.

Schmorl: Zit. nach Hopmann.
Stöltzner: Zit. nach Moro.
Strache: Über die Beziehungen der Dermatosen zu Alter, Geschlecht und Jahreszeit. Auszug aus der Inaug.-Diss. Jena 1924.
Zit. nach Brill, Arch. f. Derm. 150, S. 539.

Jüdische Autoren:

Bettmann: Münch. Med. Wschr. 1920, S. 656.
Feund: Zit. nach Moro.
Mayer u. Sulzberger: Arch. f. Dermat. 163, S. 255.
Mayer u. Cajkowac: Arch. f. Derm. 166, S. 325.

Aus drucktechnischen Gründen wurden die Kurven nicht abgedruckt. Sie sind im Dekanat einsehbar.

Lebenslauf

Ich, Margarete Hoffs, Tochter des verstorbenen Kreis-Schulinspektors Jakob Hoffs und seiner Ehefrau Helene, geborene Lück, wurde am 2. Januar 1913 in Euskirchen (Rhld.) geboren. Zunächst besuchte ich 3 Jahre die Seminarübungsschule, dann das Lyzeum in Schneidemühl und von Untertertia ab ebenfalls dort die realgymnasiale Studienanstalt, an der ich im Februar 1933 die Reifeprüfung bestand. Von Januar 1934 bis August 1934 war ich im Deutschen Frauen-Arbeitsdienst. Im Herbst 1935 begann ich in Königsberg das Medizinstudium. Dort legte ich im Oktober 1935 den 1. Abschnitt und im Februar 1937 den 2. Abschnitt der ärztlichen Vorprüfung ab. Dann studierte ich in Bonn, Berlin und seit dem Sommersemester 1938 in Breslau. Hier bestand ich am 28. September 1939 die ärztliche Prüfung mit „gut" und erhielt gleichzeitig die Bestallung als Arzt. Vom 15. Oktober 1939 bis 1. März 1940 arbeitete ich in der Universitäts-Hautklinik zu Breslau.

An dieser Stelle sei mir gestattet, Herrn Professor Dr. Gottron sowie Herrn Oberarzt Dr. Halter für die gütige Anregung und Unterstützung bei dieser Arbeit bestens zu danken.